

SOME RESULTS OF THE U CrB OBSERVATIONS in 1856-2007 ИТОГИ НАБЛЮДЕНИЙ U CrB в 1856-2007 г.г.

V.D.Grigorenko, S.A.Gadon, S.E.Shurpakov, I.S.Bryukhanov

Amateur group of variable stars Observers "Betelgeuse",
the Republic Center of Technical Creativity of Pupils,
220023, Belarus, Minsk, Makaionak str., 12, *betelgeize_astro@mail.ru*

ABSTRACT. Приводятся исторические результаты фотометрии затменной переменной звезды U CrB (тип EA / SD) за 1856 – 2007 г. г. Авторы предполагают что в системе U CrB происходит взаимообмен веществом между компонентами.

Key words: Star: classical eclipsing U CrB.

В статье приведён обзор любительских измерений блеска звезды U CrB наблюдателями группы “Бетельгейзе” с учётом исторических данных. Авторы статьи благодарят создателей сайта V.R.N.O. (<http://var.astro.cz/ocgate/index.php?lang=en>) за высококачественную работу по подборке эпох минимумов звёзд типа EA и литературы. Вся литература по историческим наблюдениям U CrB использованная в этой статье взята из источника сайта V.R.N.O.

В 2007 г. были проведены и учтены в работе 5 визуальных и фотоэлектрических контрольных совместных наблюдений минимумов U CrB, сделанные С. Э. Шурпаковым в г. Барань (Беларусь; обсерватория “TAURUS-1”, код в MPC – A98), В. Д. Григоренко в г. Калуга (Россия), С. А. Гадоном в г. Волковыск (Беларусь) и Брюхановым И. С.

Учтены в работе итоги измерений в индивидуальных звёздных величинах блеска U CrB, выполненные И. С. Брюхановым на фотопластинках Одесской коллекции 1957 – 1988 г. г. в лучах V и B, Московской коллекции 1896 – 1996 г. г. в лучах B, на негативах Минской любительской фототеки 1985–2007 г.г. в лучах V и B. Графики представлены на рис. 1, 2, 3, 4.

Приведённый на сайте V.R.N.O. график O – C U CrB за период 1856 – 2005 г. г. (рис. 5) и обработанный авторами архив эпох минимумов U CrB за период 1856 – 2007 г. г. (рис. 6) говорит о том, что в системе U CrB происходит по предположению авторов взаимообмен веществом между компонентами.

Авторами статьи за звездой U CrB будут проведены контрольные наблюдения ещё в течение 2 лет для завершения анализа O - C.

Благодарим за помощь в работе Николая Н. Самуся, Сергея М. Андриевского, Валентина Г. Каретникова, Юрия Н. Бондаренко и Александра И. Пихуна.

Литература

- Kholopov P.N., Samus N.N. et al.: 1985, *General Catalogue of variable stars, I-III*.
Казанасмас М.С., Завершнева Л.А., Томак Л.Ф.: 1981, *Атлас и каталог фотоэлектрических стандартов*.
Lafter J., Kinman T. D.: 1965, *Ap. J. Suppl.*, **11**, 216.
Hoffmeister C., Richter G., Wenzel W.: 1990, *Veranderliche Sterne, Sternwarte Sonneberg, Leipzig*.

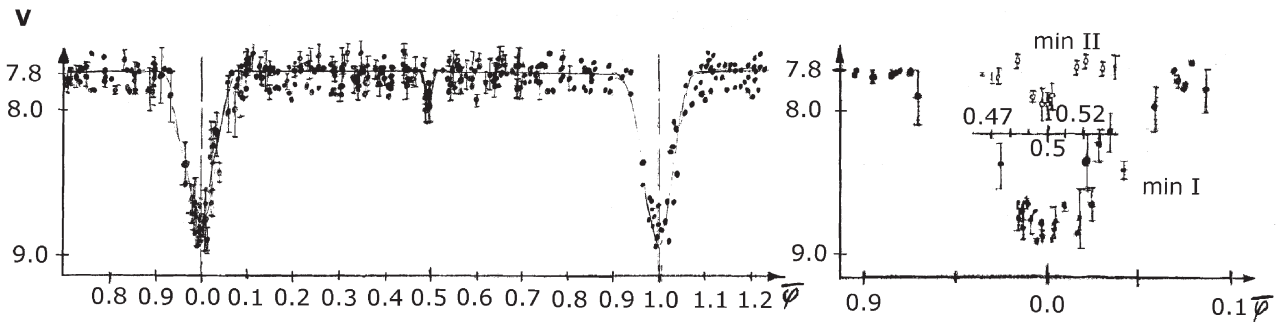


Рис. 1: Сканер-изображение рукописного варианта графика измерений блеска U CrB на фотопластинках Одесской коллекции 1957-1988 г.г.

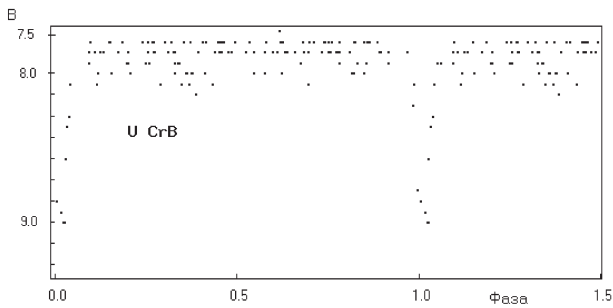


Рис. 2: График U CrB, Московская коллекция 1896-1996 г.г.

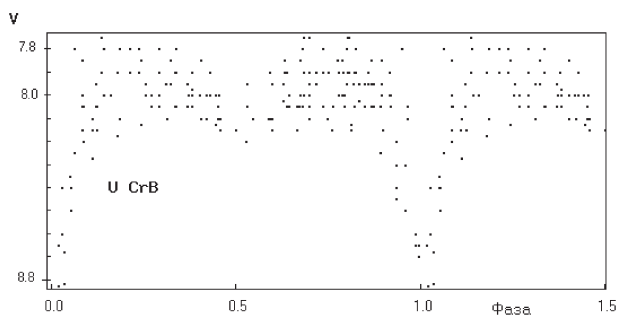


Рис. 3: График U CrB по измерениям на негативах Минской любительской фототеки в 1991-1995 г.г. в лучах V

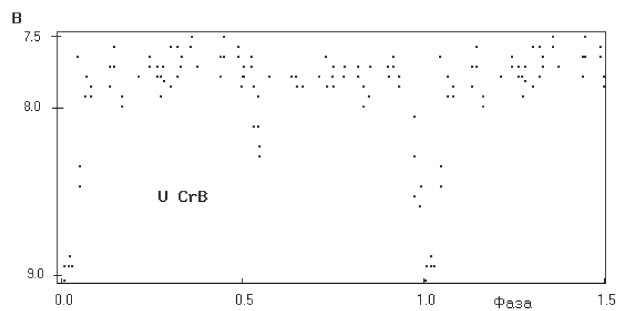


Рис. 4: График U CrB по измерениям на негативах Минской любительской фототеки в 1995-2000 г.г. в лучах B

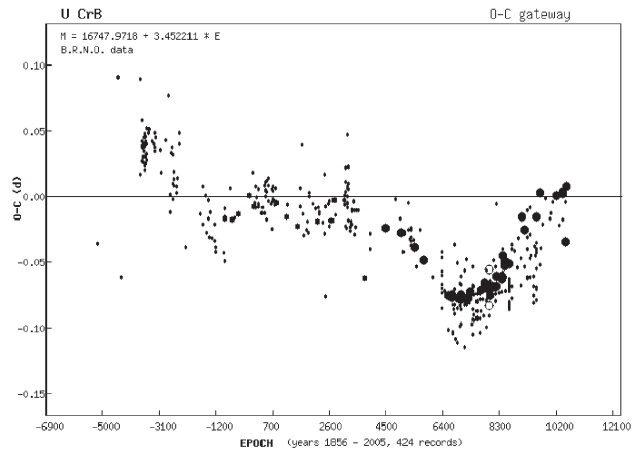


Рис. 5: График O - C U CrB за период 1856-2005 г.г. (B.R.N.O. Чехия)

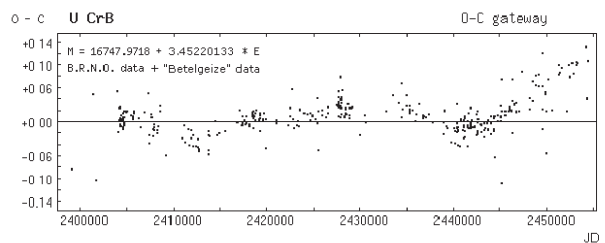


Рис. 6: График O - C U CrB за период 1856-2007 г.г. (исторический архив B.R.N.O. Чехия и полученные в группе "Бетельгейзе" моменты минимумов)